OMAGGIO

R. ISTITUTO SUPERIORE AGRARIO DI PISA

LABORATORI DI PATOLOGIA VEGETALE
E DI BATTERIOLOGIA AGRARIA
R. OSSERVATORIO REGIONALE DI FITOPATOLOGIA

85

O. VERONA

FERMENTI SELEZIONATI OD ASSOCIAZIONE DI PIÙ RAZZE NELLA VINIFICAZIONE?

Estratto dal *Bollettino del R. Istituto Superiore Agrario di Pisa*
Volume IX - Anno 1933.

PISA, STAB. TIP. G. CURSI & FIGLI
1933 - XI

O. VERONA

FERMENTI SELEZIONATI OD ASSOCIAZIONE DI PIÙ RAZZE NELLA VINIFICAZIONE?

O. VERONA

FERMENTI SELEZIONATI OD ASSOCIAZIONE DI PIÙ RAZZE NELLA VINIFICAZIONE?

Già da tempo, qualcuno ha messo in dubbio la convenienza di affidare lo svolgimento dei processi fermentativi ad una sola razza pura, risultando la vinificazione naturale del mosto dall'attività complessiva di più specie o razze.

Questa convinzione, peraltro, mentre può apparire naturale, non trova ancora numerosi appoggi sperimentali ed appena è il caso di ricordare un lavoro di VANDEVELDE [1] che sperimentò, in colture miste, un certo numero di lieviti ed un recente lavoro eseguito in questi Laboratori [2] in cui, incidentalmente, fu saggiato in reciproca attività funzionale il potere fermentativo di più forme di Blastomiceti, sporigeni ed asporigeni, isolati da frutta.

In queste prove è sempre risultato che dall'unione di due o più forme l'attività fermentativa di ogni singola specie può venire stimolata od ostacolata; ed in giuoco entrerebbero in tali processi di stimolazione o di antibiosi, particolari prodotti elaborati dai lieviti stessi.

L'importanza di questi processi non deve sfuggire nella pratica della vinificazione e deve essere tenuto presente nei riguardi dei risultati pratici che per essi si conseguono.

Per portare un contributo a quanto sopra è stato detto, si è voluto provare il rendimento alcoolico di cinque forme di lieviti,

---

(1) – A. J. VANDEVELDE, *On symbiotic life of yeast races.* 8. Congrès int. de Chimie apl. – Washington, 1912.

(2) – O. VERONA e M. VALLEGGI, *Blastomiceti delle frutta.* Boll. R. Ist. Sup. Agrario Pisa, 1933.

soli ed in reciproca unione, isolati da vinacce residue dalla vinificazione di uve coltivate sulle colline pisane.

Trattavasi di cinque razze di *Sacch. ellipsoideus* aventi caratteri analoghi, se si eccettua la forma, lievemente diversa, dalle colonie giganti.

Le prove di fermentazione furono eseguite allevando le forme in matracci contenenti cc. 250 di mosto naturale (1). Si coltivò a temperatura ambiente e dopo un numero sufficiente di giorni, distillato l'alcool, si ottennero i seguenti risultati:

	Alcool °/₀ in volume
Razza n° 1	7.32
„ „ 2	5.84
„ „ 3	9.99
„ „ 4	7.31
„ „ 5	7.11
Razze n° 1 + n° 2	6.43
„ „ 1 + „ 3	7.97
„ „ 2 + „ 3	11.09
„ „ 1 + „ 2 + n° 3	10.54
„ „ 1 + „ 2 + „ 3 + 4 + n° 5	10.54

Questi dati sono sufficientemente eloquenti e, premesso che il rendimento alcoolico generale, per le condizioni particolari di esperienza, non può essere quello ottenibile naturalmente, di norma più elevato, essi dimostrano come nel maggior numero dei casi *l'unione di più razze porti ad un considerevole aumento del titolo alcoolico del vino* il quale, probabilmente, si migliora o si completa nei suoi caratteri organolettici.

Tali prove meritano di essere estese e portate, dal Laboratorio, nella pratica.

(1) – Fu preparato mosto concentrato contenente il 63.5°/₀ di zuccheri riduttori. Cc. 400 di questo furono poi diluiti in cc. 600 di acqua.

Ma fin da questo momento si può essere autorizzati ad affermare che notevoli vantaggi la pratica della vinificazione potrà trarre, più che dall'uso di una sola razza selezionata, dall'uso di più razze opportunamente scelte. E, questa scelta, relativa al vitigno e alla zona ove avviene la vinificazione: l'uso di razze "standard„, che pur si trovano in commercio e che si consigliano per qualsiasi mosto e per qualsiasi luogo, è fortemente da deprecarsi.

RIASSUNTO

L'A. tende a dimostrare l'opportunità dell'impiego di più razze di lieviti, anzichè di una soltanto, nei processi di fermentazione vinaria.

Pisa, Laboratorio di Biologia Vegetale
del R. Istituto Superiore Agrario
Ottobre 1933 - XI

(Presentata il 4 Ottobre 1933 - XI)

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/universita-di-pisa-osservatorio-regionale-di-fitopatologia_1933_85